CAN-MT/F

Version E4.01 FR

Moniteur CAN

Mode d'emploi

fr

TECHNISCHE ALTERNATIVE

Sommaire

Prescriptions en matière de sécurité: 4
Maintenance 4
Configuration minimale requise pour le régulateur UVR1611 5
Sélection du câble et topologie du réseau 5
Commande 6
Affichage de base (page d'accueil) 6
Menu principal SERVICE 7
MENU Version 7
MENU Utilisateur 8
Mode de commande 8
AFFICHAGE 9
MESSAGES 9
ACCES (utilisateur) 9
Modifier le code de l'expert 10
MENU Entrées 10
MENU Réseau 11
VARIABLE SORTIE 12
Conditions d'émission 12
VARIABLE ENTREE 13
Délais d'attente (Timeouts) 13
NŒUDS actifs 14
MENU Gestion Données (transmission des données uniquement pour chargeur d'amorçage « Bootloader ») 15
Charger Réglage d'Usine 15
Upload données 15
Download données 16
Téléchargement du système d'exploitation 16
Montage de l'appareil 17
Dimension 17

Prescriptions en matière de sécurité:

La présente notice s'adresse exclusivement à un personnel spécialisé autorisé.

Veillez à ce que le régulateur ne soit pas sous tension lors de la réalisation des travaux de montage et de câblage.

Seul un personnel compétent est autorisé à ouvrir, raccorder et mettre l'appareil en service. Il convient de respecter l'ensemble des prescriptions locales en matière de sécurité.

L'appareil correspond à l'état actuel de la technique et satisfait à toutes les prescriptions requises en matière de sécurité. Il ne doit être installé et utilisé qu'en respectant les caractéristiques techniques ainsi que les consignes de sécurité et les prescriptions énoncées ci-après. Lors de l'utilisation de l'appareil, il convient de respecter, en outre, les consignes de sécurité et les dispositions légales requises pour l'application en question. Tout utilisation non conforme dégage notre responsabilité.

- ► Le montage doit uniquement avoir lieu dans des pièces sèches.
- ► Les installations solaires peuvent absorber des températures très élevées. Le risque de brûlures n'est par conséquent pas exclu. Faites preuve de précaution lors du montage des capteurs de température !
- ► Pour des raisons de sécurité, l'installation doit uniquement rester en mode manuel à des fins de test. Ce mode de fonctionnement n'inclut aucune surveillance des températures maximales et des fonctions des capteurs.
- ► Un fonctionnement sans risques n'est plus possible dès lors que le Moniteur CAN ou les matériels d'exploitation reliés à ce dernier présentent des dommages visibles, ne fonctionnent plus ou ont été stockés dans des conditions défavorables pendant une période prolongée. Si tel est le cas, le Moniteur CAN ou les matériels d'exploitation doivent être mis hors service et protégés contre toute remise en marche intempestive.

Maintenance

S'il est manipulé et utilisé dans les règles de l'art, l'appareil ne requiert aucun entretien. Pour le nettoyer, utiliser un chiffon imbibé d'alcool léger (par ex. de l'alcool à brûler). L'emploi de détergents et de solvants corrosifs tels que le chlorethene ou le trichloréthylène, est interdit.
Etant donné que tous les composants sur lesquels repose la précision de la régulation ne sont exposés à aucune charge s'ils sont manipulés de manière conforme, la possibilité de dérive à long terme est extrêmement réduite. L'appareil ne possède donc aucune option d'ajustage. Par conséquent, l'appareil ne peut être ajusté.
Les caractéristiques de construction de l'appareil ne doivent pas être modifiées lors de la réparation. Les pièces de rechange doivent être des pièces d'origine et être montées conformément à l'état de fabrication initial.

Configuration minimale requise pour le régulateur UVR1611

Afin que le moniteur CAN puisse accéder au régulateur UVR1611, il est nécessaire de disposer d'un régulateur UVR1611 avec système d'exploitation **≥ A2.00**.

Capacité d'alimentation

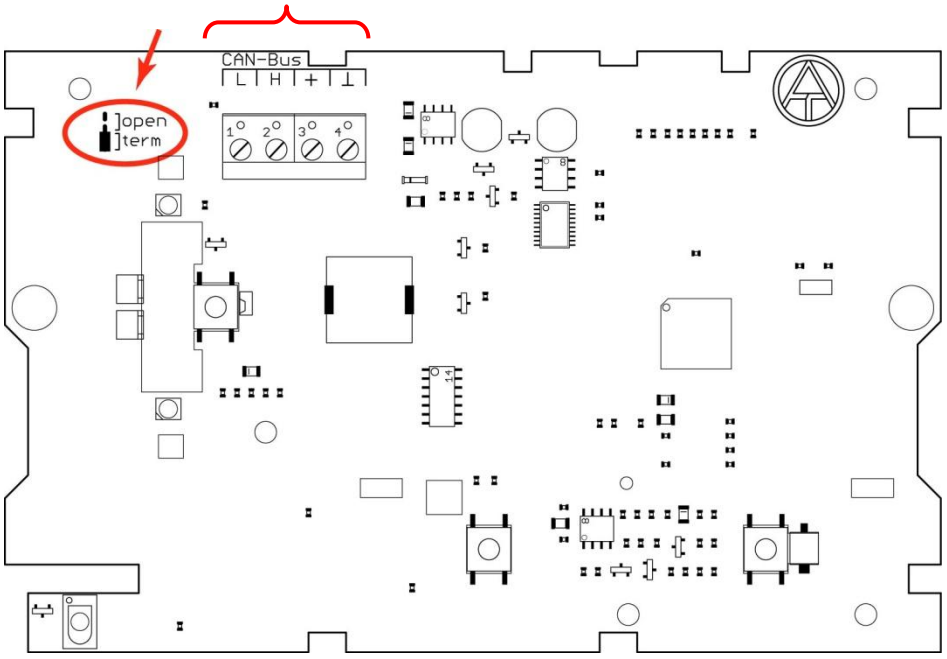
Un maximum de 2 appareils (moniteur CAN, module CAN-I/O ou similaire) peut être alimenté par régulateur (UVR1611). À partir de 3 appareils dans le réseau CAN, il est indispensable de recourir à un bloc d'alimentation 12 V.

Sélection du câble et topologie du réseau

Les bases fondamentales du câblage bus sont décrites en détail dans la notice de l'UVR1611, c'est pourquoi ce sujet n'est pas davantage spécifié ici, à l'exception de la terminaison.

Chaque réseau CAN doit être équipé d'une terminaison bus de 120 Ohm pour le premier et pour le dernier participant du réseau (la terminaison est effectuée à l'aide d'un strap enfichable). On trouve donc toujours 2 résistances de terminaison (resp. aux extrémités) dans un réseau CAN. Les lignes en dérivation ou un câblage CAN sous forme d'étoile ne sont pas autorisées conformément aux spécifications officielles !

Terminaison *Connexion bus CAN*



Commande

Le moniteur CAN est une unité d'affichage et de commande pour le régulateur universel à programmation libre UVR1611 et autres participants bus CAN. Pour procéder à la commande via l'écran, les touches et le bouton de défilement, veuillez-vous reporter à la notice d'utilisation de l'UVR1611.

Affichage de base (page d'accueil)

Le moniteur CAN une fois connecté au bus CAN, l'écran affiche le menu suivant :

```
 CAN MONITOR Ex.xxFR
Date            Heure
----------------------
Hum. rel.:      36,9 %
Temp.amb.:      20,5 °C
Temp Ext:       12,3 °C

Charger informations
Apercu Val Mes.
Regler date/hre
SERVICE
```

uniquement pour CAN-MT/F

uniquement lorsque la variable d'entrée de réseau est définie

et par le défilement vers le bas :

Menu principal

Ex.xxFR - Numéro de version du logiciel de l'appareil.

Date/Heure - Indique la date et l'heure du noeud de référence (voir menu « *SERVICE - Utilisateur – ACCES (utilisateur)* »).

Erreur lors de la connexion réseau :
Au lieu de la date/heure, les messages suivants peuvent apparaître :

```
Pas de connexion
reseau
```

Le réseau ne contient aucun autre noeud

```
Recherche
noeud de ref.
```

Aucune connexion n'a pu être établie avec le noeud de référence

```
Noeud de ref.
inconnu
```

Le noeud de référence n'est pas un appareil de Technische Alternative

```
Noeud de ref.
incorrect
```

Le noeud de référence n'est pas un UVR1611

ATTENTION : Chaque appareil du réseau doit posséder un numéro de nœud clair !

Charger informations - Une liste contenant l'ensemble des appareils existants dans le réseau et autorisés pour l'utilisateur (noeud de réseau) s'affiche. L'autorisation de chacun des noeuds de réseau pour l'utilisateur s'effectue par l'expert au menu « *SERVICE - Utilisateur – ACCES (utilisateur) – Noeud de ref./Noeud reseau* ». Une fois un nœud sélectionné, l'utilisateur est reconduit, selon l'appareil, vers l'aperçu des fonctions (UVR1611 ou module CAN-I/O), vers l'aperçu des valeurs de mesure (CAN-EZ) ou vers l'affichage bus M (CAN-BC).

```
 SEL. NOEUD RESEAU
NOEUDS actifs:
 1 Info?
 2 Info?
32 Info?
```

Remarque : Il n'est pas possible de modifier manuellement le réglage d'un mélangeur à partir du moniteur CAN.

Apercu Val Mes. (Aperçu des valeurs de mesure) – Une liste contenant l'ensemble des appareils existants dans le réseau et autorisés pour l'utilisateur (noeud de réseau) s'affiche. Une fois un nœud sélectionné, s'affiche, selon l'appareil, soit l'aperçu des valeurs de mesure (UVR1611 ou CAN-EZ), soit l'aperçu des fonctions (module CAN I/O) ou l'affichage bus M (CAN-BC).

Les touches - Appuyer sur la touche droite (« INFO ») permet de charger l'aperçu des fonctions du noeud de référence, la touche gauche permet quant à elle (« VAL. MES. ») de charger son aperçu des valeurs de mesure.
L'affectation des touches change pour passer d'un menu à un autre sur «DEBUT » (pour l'affichage de base du moniteur CAN) et « RETOUR » (un pas en arrière).

Régler date/hre - La date et l'heure du noeud de référence peuvent être modifiés à partir du moniteur CAN.

Menu principal SERVICE

```
      SERVICE
Version
Utilisateur
Entrees
Reseau
Gestion Donnees
```

MENU Version

Syst Exploit (système d'exploitation) : Numéro de version du logiciel de l'appareil. Le logiciel le plus récent (chiffre le plus élevé) peut être téléchargé à partir de http://www.ta.co.at. Il peut être transféré dans le module CAN-I/O avec le C.M.I.

Secteur d'amorçage : Numéro de version du secteur d'amorçage. Afin que le processeur de l'appareil puisse se programmer lui-même avec le système d'exploitation, il lui faut un programme de base dans une zone mémoire protégée – le secteur d'amorçage.

MENU Utilisateur

```
      UTILISAT.
MODE COMMANDE:
Verrouille
Utilisateur
Technicien
Expert✓
```

et par le défilement vers le bas :

```
AFFICHAGE:
Contraste:        41
Luminosite:       10
Arret Eclairage ap.:
 desactive    00 sec
Comm. auto. sur
page d'acc.:
              10 min

MESSAGES:
Avert.acoust.: non
Avert.opt.: non

ACCES(utilisateur):
Noeud de ref.:    1
Dom. utilisateur: A
Noeud reseau:

CODE EXPERT
CHANGER SUR: 0 0 0 0
```

Mode de commande

Verrouille: En règle générale, aucune entrée n'est possible (sécurité enfants).

Utilisateur: Accès à l'aperçu des valeurs de mesure ainsi qu'à l'aperçu des fonctions de l'ensemble des appareils autorisés pour l'utilisateur.

Technicien: Droits de modification élargis dans l'aperçu des fonctions des noeuds de réseau. Accès uniquement possible par code (résultat de 2^6).

Expert: Accès à l'ensemble des appareils dans le réseau. L'expert peut appeler divers menus des noeuds de réseau à partir du moniteur CAN et modifier leurs réglages.

Le code nécessaire à cet effet n'est transmis qu'à un personnel formé par courrier électronique ou par téléphone.

AFFICHAGE

Contraste: Adaptation du contraste de l'affichage aux conditions d'éclairage.

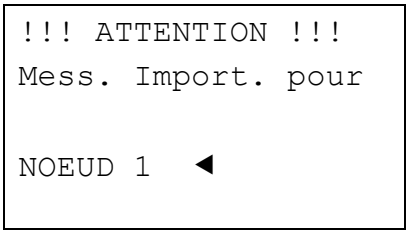
Luminosité: L'intensité de l'éclairage de l'arrière-fond est variable et peut être éteinte après un temps réglable (de 0 à 150 secondes) lorsqu'aucun élément de commande n'est utilisé.

L'écran dispose d'un éclairage de fond qui est intégré dans le circuit de sorte qu'aucune énergie supplémentaire ne soit nécessaire. Ainsi, éteindre l'appareil ne permet pas de réaliser des économies d'énergie.

Comm. auto. sur page d'acc. (Commutation automatique sur la page d'accueil) - Après un temps réglable (0 à 15 minutes) sans actionnement de touche, l'affichage en cours disparaît pour laisser la place à la page d'accueil du moniteur CAN. Le réglage 0 permet de désactiver cette commutation sur la page d'accueil.

MESSAGES

Les pannes survenant au niveau de régulateurs qui sont autorisés comme noeuds de réseau pour l'utilisateur (voir `ACCES (utilisateur)`) peuvent être signalisées par le biais d'un avertissement sonore ou optique au niveau du moniteur CAN en procédant à la configuration correspondante :



Confirmer à l'aide du bouton de défilement permet d'accéder à l'aperçu des fonctions du noeud correspondant.

ATTENTION : Seules les erreurs, les pannes et les avertissements sont transmis au moniteur CAN. Le réglage « message » sous « type de message » au niveau du régulateur n'entraîne aucun affichage sur le moniteur CAN !

ACCES (utilisateur)

Noeud de ref.: Noeud de réseau auquel l'utilisateur a **automatiquement** accès.

Dom. utilisateur: Zone (utilisateur A, B ou C) du noeud de référence pour laquelle l'utilisateur du moniteur CAN obtient l'accès. Ceci s'avère être d'une grande aide lorsque plusieurs moniteurs CAN ont accès à une UVR1611, p. ex. : l'utilisateur A peut accéder aux paramètres du circuit de chauffe 1 et procéder à des modifications, l'utilisateur B peut accéder aux paramètres du circuit de chauffe 2 et procéder à des modifications. L'affectation s'effectue lors de la programmation de l'aperçu des fonctions au niveau de l'UVR1611 elle-même, c.-à-d. qu'il y est possible de programmer des entrées pour l'utilisateur A, B ou C.

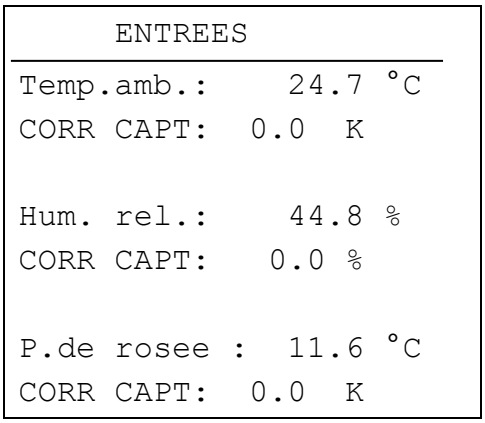
Noeud réseau: A partir de ce menu, il est possible d'autoriser 8 **autres** appareils pour l'utilisateur, en plus du noeud de référence.

Modifier le code de l'expert

Modification du code fixé en usine par l’expert. Ce code est indispensable pour modifier les réglages de base et procéder au transfert de données de fonction.
Normalement, le moniteur CAN repasse automatiquement en mode d’application deux heures après la dernière activation des touches. Si ceci n'est pas souhaité, il est possible de bloquer cette commutation automatique à l'aide du code 0 0 0 0.
ATTENTION : Toute perte du code pour lequel vous avez opté ne peut être corrigée, en usine, qu’en retournant à la configuration à l’usine, ce qui implique la perte totale des données des fonctions.

MENU Entrées

Ce menu offre la possibilité de corriger d'une valeur fixe les valeurs de mesure des capteurs intégrés dans le moniteur CAN.



uniquement pour CAN-MT/F

uniquement pour CAN-MT/F

Le point de rosée (ou également : température du point de rosée) correspond à la température de l'air humide pour laquelle ce dernier serait saturé en vapeur d'eau et condenserait en cas de baisse de température. Dans cet état, l'humidité relative de l'air serait de 100 %.

MENU Réseau

Reseau	
Noeud-Num.:	50
VALIDAT:	ON
Autooperat.:	oui
Statut:	operat
VARIABLE SORTIE:	
ANALOG:	
Condit. D'Emission:	
VARIABLE ENTREE:	
ANALOG:	
Timeouts:	
NOEUDS actifs:	
1 Info?	
2 Info?	
32 Info?	

L'appareil a l'adresse de réseau 50 (réglage d'usine)

Participation à la communication bus autorisée

L'appareil communique avec les autres participants bus sans maître et est activé

Variables de sortie du réseau

Variables d'entrée du réseau

Liste des noeuds actifs dans le réseau

Tous les noeuds sont énumérés (également ceux qui ne sont pas autorisés pour l'utilisateur)

Noeud-Num.: Une autre adresse (numéro de noeud 1 - 62) doit être affectée à chaque appareil du réseau !

VALIDAT: Sans validation du réseau (MARCHE), l'appareil ne peut ni transmettre ni recevoir des informations ; il ne prendrait donc pas part à la communication.

Autooperat: Si le réseau ne se compose que d'appareils de la famille UVR1611 (UVR1611, Moniteur CAN, BL-Net, …), l'autooperat. doit être configurée sur « oui ». S'il existe un appareil de rang supérieur dans le réseau (maître ou gestionnaire du réseau), autooperat. doit être configurée sur « non ».

Statut: Si autooperat. est réglée sur « oui », le statut après le démarrage du régulateur change automatiquement au terme d'un processus prescrit d' *init* → *preop(erationnelle)* → *operat(ionnelle)*. La communication ne peut avoir lieu qu'après cela. S'il existe un maître bus, ce dernier commute les nœuds sur *opérationnel*.

VARIABLE SORTIE

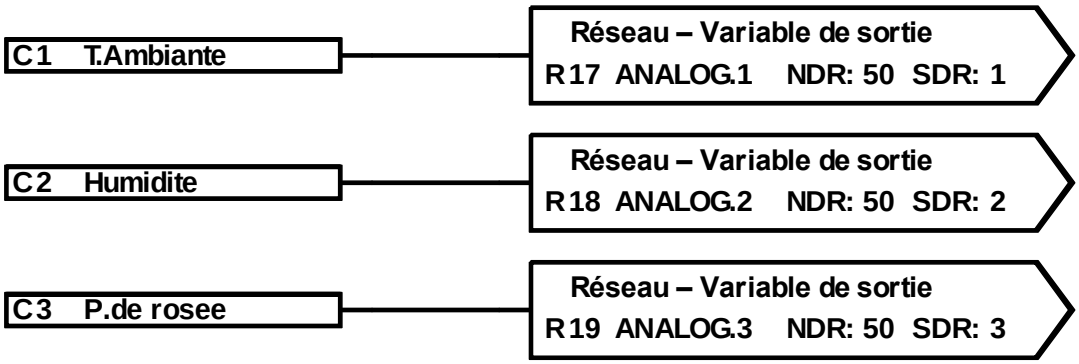
```
SORTIE RESEAU ANAL.
SORTIE 1: Temp. amb.
           21.6 °C

SORTIE 2: Humidite
           44.8 %

SORTIE 3: P.de rosee
           11.6 °C
```

uniquement pour CAN-MT/F

uniquement pour CAN-MT/F

Etant donné que le moniteur CAN met simplement trois valeurs de mesure (température ambiante, humidité ambiante et point de rosée) à la disposition du réseau, les liens entre les valeurs de mesure et les variables de sortie du réseau dans le moniteur CAN sont définis de manière fixe. Ce menu ne permet donc pas de procéder à des réglages.

Valeurs de mesure moniteur CAN ⇨ Sorties de réseau
Représentation schématique :


C1 T.Ambiante
Réseau – Variable de sortie
R17 ANALOG.1 NDR: 50 SDR: 1
C2 Humidite
Réseau – Variable de sortie
R18 ANALOG.2 NDR: 50 SDR: 2
C3 P.de rosee
Réseau – Variable de sortie
R19 ANALOG.3 NDR: 50 SDR: 3

Conditions d'émission

```
 ENVOYER SORTIE RES.
SORTIE ANAL.:  1..4
a Changement  >  30
Blocage:  10 s
Intervalle:  5 min
```

A Changement: > 30 - Pour toute modification de la valeur actuelle par rapport à la dernière valeur envoyée de plus de 3,0, un nouvel envoi est effectué (= 30 car les valeurs des nombres sont transmises sans virgule).

Blocage: 10 sec - Si la valeur est modifiée en l'espace de 10 sec. depuis la dernière transmission de plus de 30, la valeur est quand même transmise à nouveau après 10 secondes.

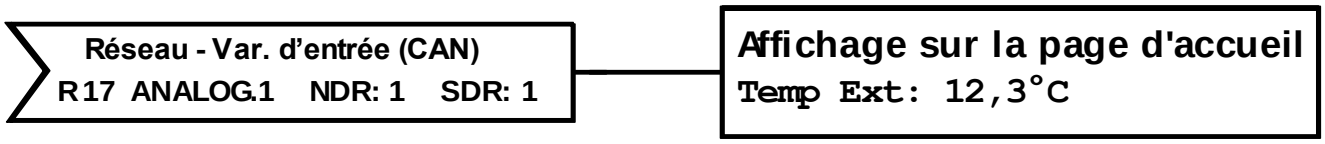
Intervalle: 5 min - La valeur est de toute manière transmise toutes les 5 minutes, même si elle n'a pas changé de plus de 30 depuis la dernière transmission.

VARIABLE ENTREE

```
ENTREE RESEAU ANAL.
Entree :
Noeud Reseau:      1
SortieResAna       1
Valeur:          123
```

Dans ce menu, il est possible d'entrer le noeud émetteur ainsi que sa variable de sortie via lequel la valeur de la température extérieure est transmise. Si un noeud de réseau est défini, la ligne « **Temp. Ext.** » s'affiche sur la page d'accueil du moniteur CAN avec la valeur correspondante de cette variable d'entrée de réseau analogique. Si le numéro de noeud réglé est égal à 0, cet affichage n'apparaît pas.

Entrées de réseau ⇨ Affichage moniteur CAN (page d'accueil)
Représentation schématique :



Le numéro de noeud de l'appareil émetteur (UVR1611) ainsi que sa sortie de réseau via laquelle la température extérieure est transmise, sont librement réglables.

Délais d'attente (Timeouts)

```
 ENTREE RES TIMEOUTS
ENTREE ANAL:   1..4
Timeout:       60 min
```

Timeout - Si la température extérieure n'est pas reçue au-delà du temps réglé, un délai d'attente est généré et le message d'erreur « Timeout » apparaît sur la page d'accueil à la place de la valeur de la température extérieure.

NŒUDS actifs

Après avoir sélectionné un noeud de réseau à partir de la liste « Noeuds actifs », des informations s'affichent via l'appareil sélectionné.

```
  INFO CAN-NOEUD  1
Vend.ID: 00 00 00 CB
Pr.Code: 00 00 10 0B
Rev.Nr.: 00 01 00 00
Des.:     UVR1611
ChargePageMenu
```

- numéro de noeud sélectionné

Vend.ID: Numéro d'identification du fabricant (CB pour Technische Alternative GmbH)

Pr.Code: Code produit du noeud sélectionné (ici pour une UVR1611)

Rev.Nr.: Numéro de révision

Des.: Désignation produit du noeud

Ces données sont des valeurs fixées par la société Technische Alternative GmbH et ne peuvent pas être modifiées.

Charge Page Menu: Ceci permet d'accéder au niveau de menu du noeud de réseau sélectionné. Le moniteur CAN sert désormais d'écran pour cet appareil.

Remarque : Il n'est pas possible de modifier manuellement le réglage d'un mélangeur à partir du moniteur CAN.

MENU Gestion Données (transmission des données uniquement pour chargeur d'amorçage « Bootloader »)

```
  GESTION DE DONNEES
Donnees Act. Fonct.:
TA REGL. D'USINE

Charger Reg. d'Usine

DONN. <=> BOOTLOADER:
Upload donnees:
CAN MON. => BOOTLD.
Download donnees:
BOOTLD. => CAN MON.

SYST.D'EXPL<=BOOTLD.:
DOWNLOAD SYST.D'EXPL:
BOOTLD. => CAN MON.
```

Nom des données de fonction actuelles dans le moniteur CAN

Version ≥ E2.00

Charger Réglage d'Usine

L'appel s'effectue comme pour les commandes suivantes via l'interrogation de sécurité OUI / NON.
ATTENTION : Ainsi, les données de fonctions propres sont supprimées et remplacées par le réglage d'usine.

Upload données

Les données de fonction peuvent être transmises via le bus CAN au chargeur d'amorçage « Bootloader » pour la sécurisation des données.

```
 CAN MON. => BOOTLD.
SOURCE: CAN MON.

CIBLE: Bootld.
Lieu des Memoire: 1

DEMARRER VRAIMENT
UPLOAD DONNEES?  non

Activer Interface
CAN IR?     oui
```

Lieu de mémoire des données de fonction sur le chargeur d'amorçage « Bootloader »

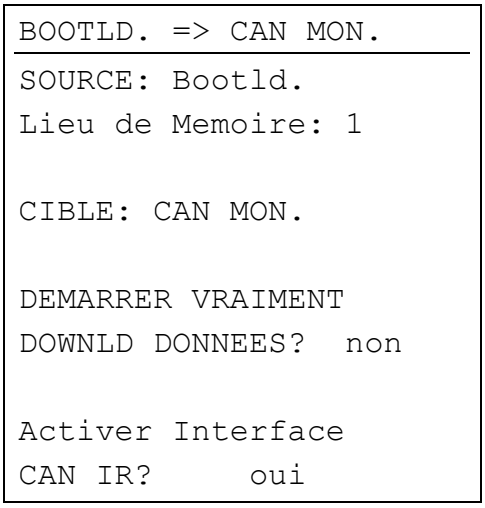
La fonction **oui** permet au moniteur CAN de commuter en mode de transfert

La transmission des données via interface infrarouge est **impossible** pour le moniteur CAN.

Si le moniteur CAN est prêt au transfert de données, ce dernier est alors exécuté après avoir appuyé sur la touche « **START** » (DEMARRER) du chargeur d'amorçage « Bootloader ».

Download données

Lors du téléchargement, les données de fonctions enregistrées dans le chargeur d'amorçage « Bootloader » sont transmises au moniteur CAN et la configuration actuelle est ainsi écrasée.



Lieu de mémoire des données de fonction sur le chargeur d'amorçage « Bootloader »

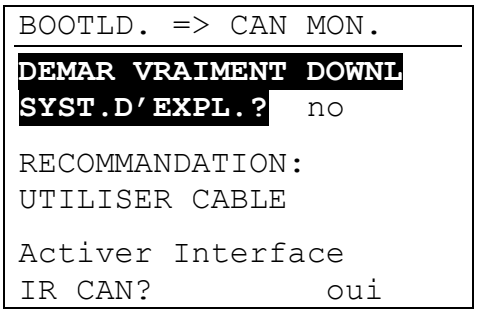
La fonction **oui** permet au moniteur CAN de commuter en mode de transfert

La transmission des données via interface infrarouge est **impossible** pour le moniteur CAN.

Si le moniteur CAN est prêt au transfert de données, ce dernier est alors exécuté après avoir appuyé sur la touche « **START** » (DEMARRER) du chargeur d'amorçage « Bootloader ».

Téléchargement du système d'exploitation

Par sa technologie Flash, l'appareil a la possibilité de remplacer son propre système d'exploitation (logiciel de l'appareil) par une version encore plus actuelle par le biais du chargeur d'amorçage « Bootloader » (accès à l'adresse du secteur de téléchargement http://www.ta.co.at).
La mise en place d'un nouveau système d'exploitation est uniquement conseillée s'il renferme les nouvelles fonctions requises. Une mise à jour du système d'exploitation représente toujours un risque (comparable au flashing du Bio de l'ordinateur) et exige absolument une vérification de toutes les données de fonction car des problèmes de compatibilité pourraient être escomptés par de nouvelles fonctions !



Démarrage du téléchargement avec *oui*
et pression de la touche de démarrage du chargeur d'amorçage BL-NET

La transmission des données via interface infrarouge est **impossible** pour le moniteur CAN.

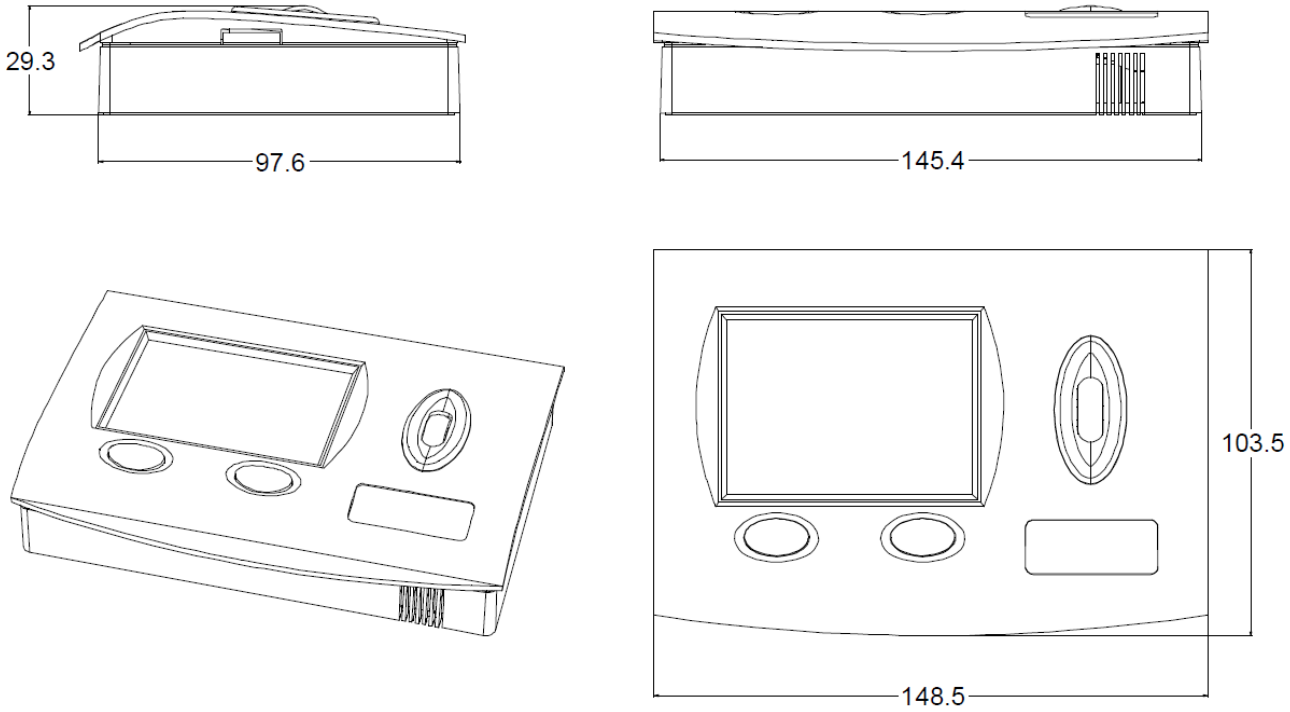
Si le moniteur CAN est prêt au transfert de données, ce dernier est alors exécuté après avoir appuyé sur la touche « **START** » (DEMARRER) du chargeur d'amorçage « Bootloader ».

Montage de l’appareil

Appuyer sur les deux griffes d'encliquetage à droite et à gauche et retirer le couvercle. Le système électronique du régulateur se trouve sur le couvercle.
Fixer solidement le corps du bâti au mur à l'aide du matériel de fixation fourni à travers les deux trous, au mieux à l'aide de l'ouverture située au-dessus d'un boîtier de montage situé sur le mur à hauteur des yeux (env. 1,6 m).
Etablir la connexion réseau tel que décrit au chapitre « Sélection du câble et topologie du réseau » et toujours réinsérer le couvercle dans le corps du bâti.

Dimension

en mm



Sous réserve de modifications techniques © 2015

EC- DECLARATION OF CONFORMITY

Document- Nr. / Date:	TA12011 / 19.11.2012
Company / Manufacturer:	Technische Alternative elektronische SteuerungsgerätegesmbH.
Address:	A- 3872 Amaliendorf, Langestraße 124

This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer.

Product name:	CAN-MT, CAN-MT/F
Product brand:	Technische Alternative GmbH.
Product description:	CAN monitor

The object of the declaration described above is in conformity with Directives:

2006/95/EG	Low voltage standard
2004/108/EG	Electromagnetic compatibility
2011/65/EU	RoHS Restriction of the use of certain hazardous substances

Employed standards:

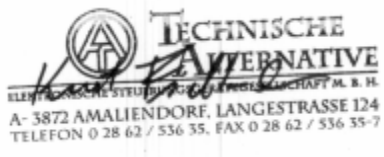
EN 60730-1: 2011	Automatic electrical controls for household and similar use – Part 1: General requirements
EN 61000-6-3: 2007 +A1: 2011	Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 6-3: Generic standards - Emission standard for residential, commercial and light-industrial environments
EN 61000-6-2: 2005	Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 6-2: Generic standards - Immunity for industrial environments

Position of CE - label: On packaging, manual and type label

CE

Issuer:	Technische Alternative elektronische SteuerungsgerätegesmbH. A- 3872 Amaliendorf, Langestraße 124

This declaration is submitted by



Kurt Fichtenbauer, General manager,
19.11.2012

This declaration certifies the agreement with the named standards, contains however no warranty of characteristics.

The security advices of included product documents are to be considered.

Conditions de garantie

Remarque : Les conditions de garantie suivantes ne se limitent pas au droit légal de garantie mais élargissent vos droits en tant que consommateur.

1. La société Technische Alternative elektronische Steuerungsgerätegesellschaft m. b. H. accorde une garantie de deux ans à compter de la date d'achat au consommateur final sur tous les produits et pièces qu'elle commercialise. Les défauts doivent immédiatement être signalés après avoir été constatés ou avant expiration du délai de garantie. Le service technique connaît la clé à pratiquement tous les problèmes. C'est pourquoi il est conseillé de contacter directement ce service afin d'éviter toute recherche d'erreur superflue.

2. La garantie inclut les réparations gratuites (mais pas les services de recherche d'erreurs sur place, avant démontage, montage et expédition) dues à des erreurs de travail et des défauts de matériau compromettant le fonctionnement. Si, selon Technische Alternative, une réparation ne s'avère pas être judicieuse pour des raisons de coûts, la marchandise est alors échangée.

3. Sont exclus de la garantie les dommages dus aux effets de surtension ou aux conditions environnementales anormales. La garantie est également exclue lorsque les défauts constatés sur l'appareil sont dus au transport, à une installation et un montage non conformes, à une erreur d'utilisation, à un non-respect des consignes de commande ou de montage ou à un manque d'entretien.

4. La garantie s'annule lorsque les travaux de réparation ou des interventions ont été effectuées par des personnes non autorisées à le faire ou n'ayant pas été habilités par nos soins ou encore lorsque les appareils sont dotés de pièces de rechange, supplémentaires ou d'accessoires n'étant pas des pièces d'origine.

5. Les pièces présentant des défauts doivent nous être retournées sans oublier de joindre une copie du bon d'achat et de décrire le défaut exact. Pour accélérer la procédure, n'hésitez pas à demander un numéro RMA sur notre site Internet www.ta.co.at. Une explication préalable du défaut constaté avec notre service technique est nécessaire.

6. Les services de garantie n'entraînent aucun prolongement du délai de garantie et ne donnent en aucun cas naissance à un nouveau délai de garantie. La garantie des pièces intégrées correspond exactement à celle de l'appareil entier.

7. Tout autre droit, en particulier les droits de remplacement d'un dommage survenu en dehors de l'appareil est exclu – dans la mesure où une responsabilité n'est pas légalement prescrite.

Mentions légales

Les présentes instructions de montage et de commande sont protégées par droits d'auteur.

Toute utilisation en dehors des limites fixées par les droits d'auteur requiert l'accord de la société Technische Alternative elektronische Steuerungsgerätegesellschaft m. b. H.. Cette règle s'applique notamment pour les reproductions, les traductions et les médias électroniques.

TECHNISCHE ALTERNATIVE

CE

elektronische Steuerungsgerätegesellschaft m. b. H.

A-3872 Amaliendorf Langestraße 124

Tel +43 (0)2862 53635 Fax +43 (0)2862 53635 7

E-Mail: mail@ta.co.at --- www.ta.co.at ---

© 2015